

INTISARI

Pabrik Asam Laktat dari Acetaldehyde cyanohidrin dan Asam Sulfat dengan kapasitas 50.000 ton/tahun direncanakan didirikan di daerah gresik, jawa timur. Pabrik secara kontinu selama 330 hari dalam setahun dan 24 jam perhari dengan jumlah tenaga kerja 200 orang.

Proses pembuatan Asam Laktat dari Acetaldehyde cynohidrin dan Asam Sulfat, Acetaldehyde cynohidrin dipompa ke heater untuk dipanaskan sebelum dimasukkan kedalam reaktor. Sedangkan Asam Sulfat dari Tangki Penyimpan dipompa menuju Tangki Pengencer untuk diencerkan. Hasil pengencer Asam Sulfat dipanaskan di heater lalu diumpankan ke dalam reaktor. Di dalam reaktor terjadi reaksi pembentukan Asam Laktat. Reaktor beroperasi secara isothermal (suhu tetap). Reaktor yang digunakan adalah RATB.

Hasil dari reaktor dipompa ke cooler untuk didinginkan dan diumpankan ke dalam Menara Ekstraksi untuk memisahkan larutan inorganik dari senyawa organik dengan menggunakan solven diisopropil eter yang telah didinginkan di cooler. Larutan hasil bawah Menara Ekstraksi dipompa dan dibuang ke UPL, sedangkan hasil atas dari Menara Ekstraksi diumpankan ke Menara Destilasi setelah terlebih dahulu dipanaskan dalam heater.

Di dalam Menara Destilasi terjadi proses pemisahan produk Asam Laktat sebagai hasil bawah Menara Destilasi dengan diisopropil eter yang merupakan hasil atas Menara Destilasi yang diumpankan ke dalam Menara Ekstraksi sebagai recycle.

Untuk menghasilkan produk Asam Laktat sebanyak 50.000 ton/tahun dengan kemurnian 99 %. Air untuk kebutuhan utilitas untuk menyediakan kebutuhan air, listrik, steam dan uara tekan.